

TORBJØRN EIKA

Forsker i Statistisk sentralbyrå

ØYSTEIN OLSEN

Direktør i Statistisk sentralbyrå



Norsk økonomi og olje gjennom 100 år^{* 1 2}

Norge ligger ikke sentralt i Europa, det er kaldt og vått og gjennomgående dårlige vekstvilkår. Fjorder og fjell gjør etablering av infrastruktur kostbar. Litt skog, litt malm og fisk i hav og elver var ikke nok til å endre oppfatningen om at nordmenn hadde relativt liten grunn til å juble over «tildelingen» av naturressurser, og norsk økonomi var lenge heller ikke så mye å skryte av. Dette har endret seg drastisk. I løpet av de siste 100 årene er det blitt klart at naturen har vært svært romslig med oss. Vannkraft har gitt opphav til viktige næringsveier. Men det var da vi fant olje, at norsk økonomi kom på et annet spor enn landene rundt oss. Nå finner man Norge helt på inntektstoppen blant OECD-landene.

1 FRA FATTIGMANN TIL KAKSE

Mens det norske petroleumseventyret begynte for rundt 40 år siden, må en mye lenger tilbake for å finne den første oljen av betydning for norsk økonomi. For 100 år siden, i 1908, utgjorde produksjonen av hvalolje 0,5 prosent av BNP, og i rekordåret 1930 kom denne andelen opp i hele 3,5 prosent av BNP. Tidlig på 1900-tallet var det imidlertid andre naturressurser som var viktigere for veksten i norsk økonomi – fossefallene. Verdiskapningen i kraftsektoren alene utgjorde 1 prosent av BNP i 1910. Vel så viktig var at billig vannkraft ga grunnlaget for en ny storindustri.

På 100 år har endringene i norsk økonomi vært kolossale. Siden 1900 har BNP økt med over 3100 prosent, som

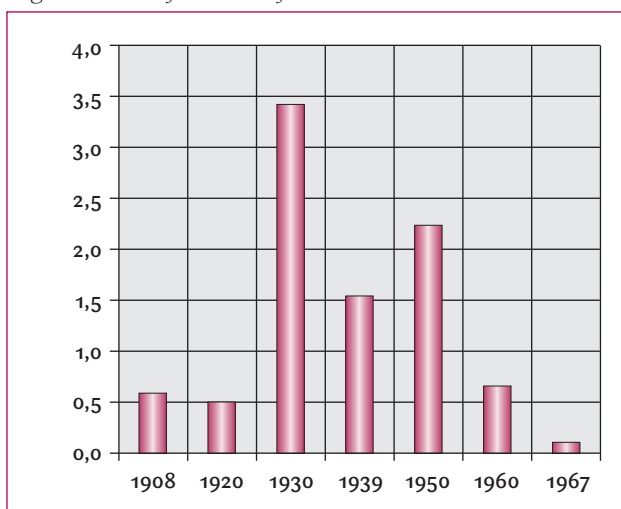
innebærer en gjennomsnittlig årlig vekst på 3,3 prosent. Regnet per innbygger er veksten henholdsvis 1420 prosent over perioden, tilsvarende 2,6 prosent per år. Nærings sammensetningen er også en helt annen. Primærnæringene, som i 1910 stod for en fjerdedel av BNP, er redusert til en andel av BNP på knappe halvannen prosent i 2007. Industrien hadde i andre halvdel av 1800-tallet fått en viss betydning, og vokste videre gjennom første halvdel av det forrige århundre. I 1910 stod industrien for nær en fjerdedel av BNP, og andelen økte med 3 prosentpoeng til 1950. Deretter har andelen stort sett falt, og var i 2007 kommet ned i 10 prosent. Tjenesteytende sektorer har gjennomgående økt i betydning gjennom disse 100 årene, og i de seneste tiårene har petroleumssektoren vokst fram. Godt hjulpet av høye oljepriser utgjorde brut-

* Artikkelen baserer seg på Øystein Olsens foredrag på Samfunnsøkonomenes Forenings jubileumskonferanse 16. september 2008.

¹ Takk til Ådne Cappelen, Tom Langer, Jørgen Ouren og Tor Skoglund for hjelp med beregninger og andre faglige innspill.

² Av mange kilder må Statistisk sentralbyrå (1955) framheves for perioden før 1950.

Figur 1 Hvalolje: Produksjonsverdi som andel av BNP.

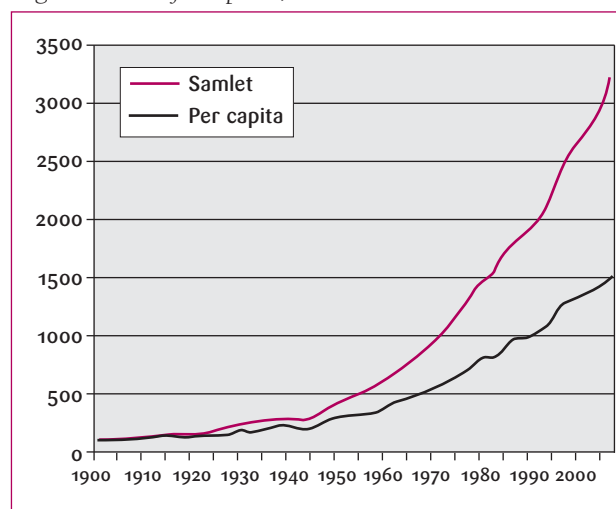


Kilde: Statistisk sentralbyrå

toproduktet i petroleumsvirksomheten i 2007 hele 26 prosent av BNP, altså mer enn to og en halv gang industrien.

I figur 4 vises BNP per innbygger i Norge sammenliknet med Sverige når man tar hensyn til prisnivå. Sverige er et land det er naturlig å sammenlikne oss med. Beliggenheten i Europa og klima er ikke veldig forskjellig, men bedre forutsetninger for landbruk i Sverige forklarer nok noe av de historiske forskjellene. En annen faktor er

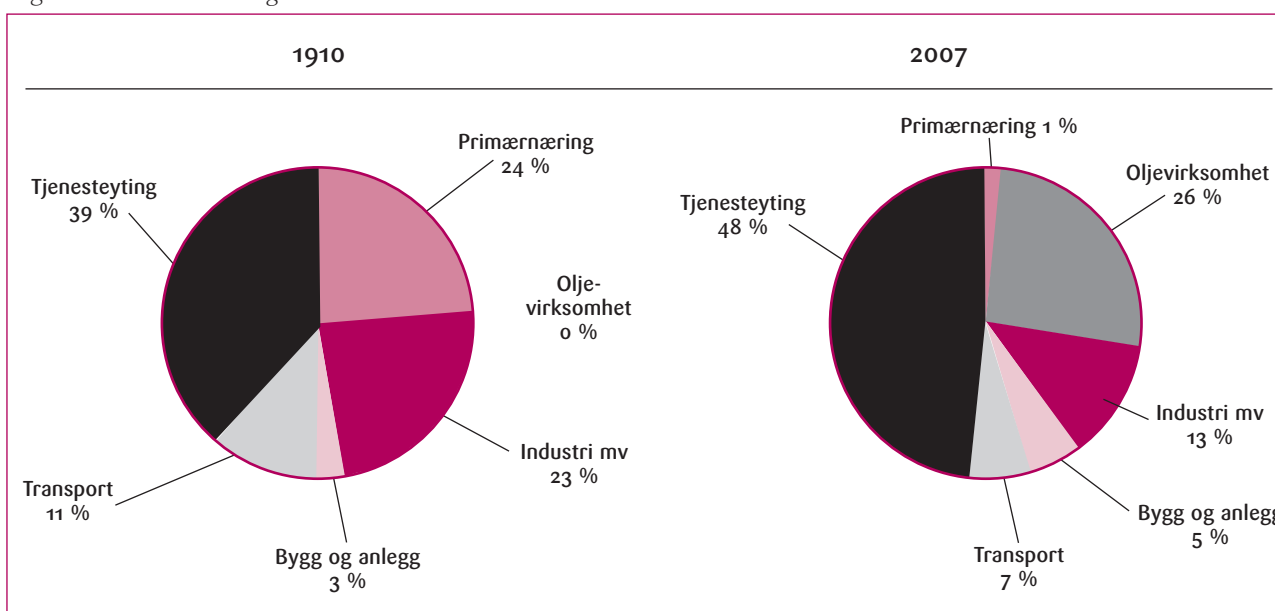
Figur 2 BNP i faste priser, 1900 = 100.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

at industrialiseringen fikk sterkere feste i Sverige, jf. Skoglund (2005).

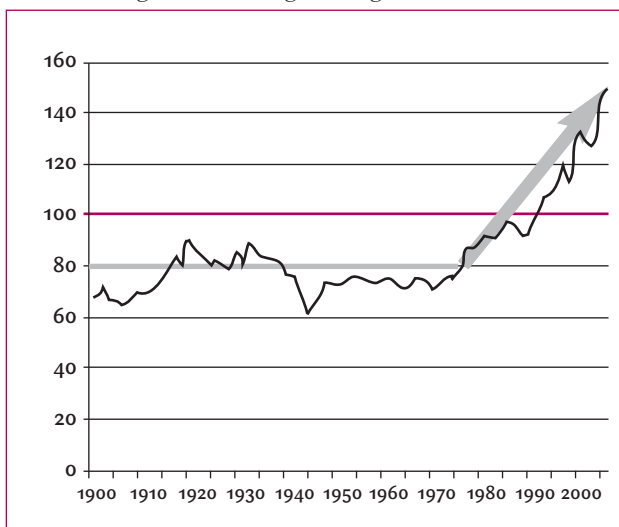
Norsk BNP lå på et relativt stabilt nivå i forhold til Sveriges BNP fram til 1970. Inntektene i Norge varierte rundt et nivå på knappe 80 prosent av svenskenes. Det har likevel vært klare svingninger. Ikke overraskende representer det siste hele året under den andre verdenskrigen det laveste nivået, med Norges BNP per innbygger på rundt 60 prosent av Sveriges. Etter 1970 har imidlertid utviklingen gått

Figur 3 BNP etter næring. Prosent³.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

³ Målt i basisverdi - som er naturlig når man ser på de ulike produksjonsnæringers betydning. Se nasjonalregnskapets temaside <http://www.statistisk.sentralbyrå.no/regnskap/>

Figur 4 BNP per innbygger – kjøpekraftskorrigert.
Norge versus Sverige. Sverige = 100.



Kilde: OECD og Statistisk sentralbyrå

bare én vei, i Norges favør når det gjelder relativ inntektsposisjon. I 1992 var svenskene passert, og i 2006 lå BNP per innbygger (kjøpekraftskorrigert) i Norge 50 prosent høyere enn Sverige.

Hovedgrunnen til denne utviklingen er lett å identifisere: Olje!

Etter funnet av Ekofiskfeltet i 1969 startet produksjonen av råolje opp i 1971. Eksporten av olje og gass skulle etter hvert gi oss store inntekter. I tillegg har utbyggingen og driften av produksjonsanleggene på kontinentalsokkelen gitt sterke vekstimpulser til andre deler av norsk økonomi. Vi kommer tilbake til dette.

2 VANNKRAFT OG INDUSTRIREISNING

Industriell bruk av vannkraftbasert elektrisitetsproduksjon var en viktig driver i den økonomiske utviklingen i forrige århundre. Lenge var utnyttingen av kraften rent mekanisk,

og bedriftene som skulle bruke denne kraften, måtte lokaliseres ved elvene. På slutten av 1800-tallet begynte man å produsere elektrisitet av vannkraften, til bruk bl.a. i de første karbidfabrikkene. I løpet av den sterke vekstperioden 1905-1916 ble blant annet Norsk Hydro etablert (1906), og produksjonsanleggene for kunstgjødsel på Rjukan ble startet opp (1911). I løpet av de neste 50 årene vokste det fram en betydelig elektrokjemisk og elektrometallurgisk industri, med virksomheter på industristeder som Rjukan, Notodden, Sauda, Høyanger og Herøya.

Fram til første verdenskrig var kraftutbyggingen i hovedsak drevet fram av kraftkrevende industri. En avgjørende forutsetning for kraft- og industriutbyggingen i denne perioden var åpenheten i økonomien. Utbyggingen ble muliggjort ved tilførsel av utenlandsk kapital, som skjedde sammen med overføring av teknisk innsikt (Stonehill 1965). Etter krigen førte ønsket om at deler av vannkraftressursene skulle være på norske hender til at Stortinget vedtok en serie konsesjonslover. Oppkjøpet av flere viktige selskaper ble muliggjort ved at Norge i løpet av krigen hadde blitt en kreditornasjon, som følge av store frakttinntekter samt erstatningsbeløp etter forliste skip.

Deler av denne historien - en tidlig avhengighet av utenlandsk kapital og teknologi, og etter hvert utvikling av norsk kontroll og eierskap til ressursene - gjentok seg 60 år senere i forbindelse med utnyttingen av de norske petroleumsressursene.

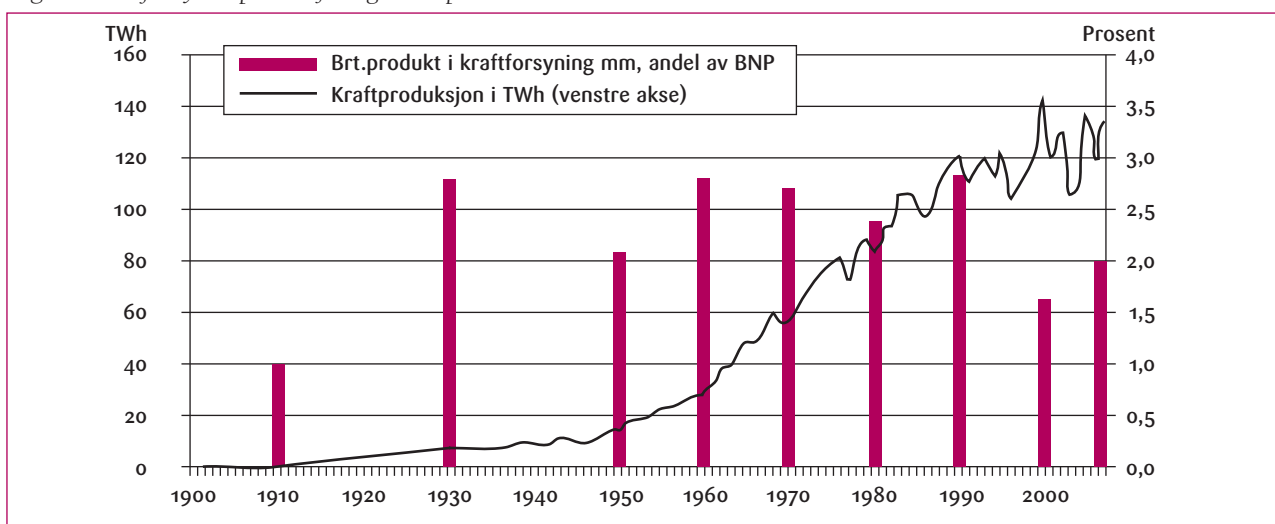
Kraftproduksjonen var i 1916 knapt 4 TWh. Utbyggingen av vannkraften i mellomkrigstiden gikk tregere, og var i denne perioden i stor grad rettet mot alminnelig forsyning. Det skjedde blant annet en gradvis overgang til elektrisk belysning. I 1939 var kraftproduksjonen kommet opp i 9,5 TWh.

Etter den andre verdenskrigen skjøt kraftutbyggingen virkelig fart. Den eksisterende kraftkrevende industrien ble bygd kraftig ut, og det ble også etablert ny virksomhet, som

Tabell 1 Volumutvikling 1900 - 2007.

	BNP ekskl. petro	Timeverk ekskl. petro	Produktivitet ekskl. petro	BNP totalt	Befolkning	BNP per capita
Samlet vekst i pst.	2 606	30	1 976	3 108	111	1420
Gj.sn. årlig vekst i pst.	3,1	0,2	2,9	3,3	0,7	2,6

Figur 5 Kraft: Fysisk produksjon og bruttoprodukt i andel av BNP.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

jernverket i Mo i Rana. Etter krigen tok det 15 år å øke produksjonen med 20 TWh, og i de neste 10 årene var økningen nesten 30 TWh. Fra 1970 til 1983 økte kraftproduksjonen med hele 50 TWh, men da var det meste av utbyggingen også gjort. I de siste 25 årene har kapasiteten i vannkraftproduksjonen fortsatt å øke noe, men produksjonsutviklingen har i første rekke vært preget av svingninger knyttet til nedbør, temperatur og kraftutveksling med utlandet, og i mindre grad av kapasitetsutbygging.

Verdien av bruttoproduktet i kraftsektoren økte kraftig tidlig i forrige århundre. I 1910 var BNP-andelen kommet opp i 1 prosent og i 1930 2,8 prosent. I de påfølgende 60 årene holdt andelen seg rundt 2,5 prosent, men har falt litt etter 1990. Etter at kraftmarkedet ble liberalisert på 1990-tallet, har prisene variert mer enn de gjorde før. Økte muligheter til kraftutveksling med utlandet kombinert med høyere globale energipriser har de siste årene fått prisene til å trekke opp. Dette har bidratt til at kraftsektorens andel av BNP har økt en del fra 2000.

3 HOVEDTREKK VED DEN ØKONOMISKE UTVIKLINGEN SISTE 100 ÅR

I dette avsnittet bruker vi i hovedsak BNP utenom petroleumssektoren som indikator for samlet økonomisk vekst. Sysselsettingen i petroleumsvirksomheten er svært lav i for-

hold til produksjonsverdien. Volumutviklingen i petroleumssektoren (utvinning og rørtransport) er blant annet derfor av liten betydning for det en forstår med utviklingen i «aktivitetsnivå». En stor del av bruttoproduktet i petroleumsproduksjonen inneholder en grunnrentekomponent. Dette blåser opp betydningen av petroleumssektoren i BNP-forstand i forhold til innsatsen av produksjonsfaktorer.

I konjunktursammenheng har man i de siste 30 årene gjerne fokusert på BNP i Fastlands-Norge. I dette begrepet er også utenriks sjøfart tatt ut, fordi aktiviteten i denne sektoren i disse årene har hatt begrensede direkte følger for sysselsetting og skatteinntekter i Norge. Når man analyserer utviklingen langt tilbake i tid, er utenriks sjøfart av en helt annen og større betydning for norsk økonomi, og det er derfor ingen grunn til å ekskludere denne virksomheten fra det BNP-aggregatet vi fokuserer på.

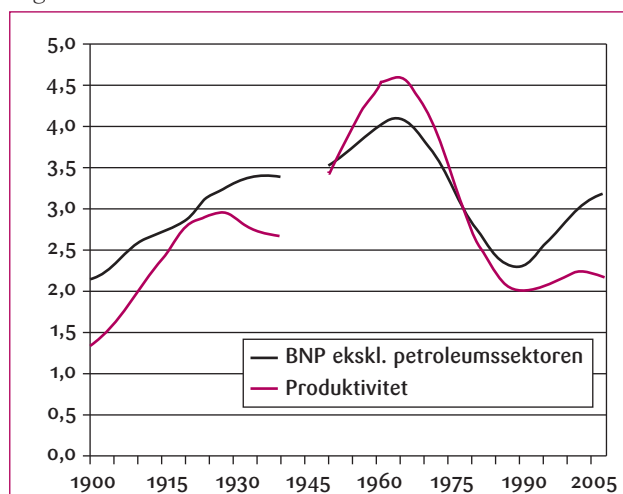
3.1 Trendveksten etter 1900

Figur 6 viser hovedtendensene i den underliggende⁴ veksten gjennom de siste 100 årene, både i produktivitet og BNP, når petroleumssektoren er holdt utenfor. Når vi ser bort fra krigsårene og den etterfølgende gjenoppbyggingsperioden⁵, tiltok den økonomiske veksten gjennomgående til et godt stykke ut på 1960-tallet. Samtidig var det særlig i mellomkrigstiden store svingninger fra år til år.

⁴ Den underliggende utviklingen, eller trenden, er identifisert ved å bruke et HP-filte, med $\lambda = 1600$ på årstall. HP-filtret finner trenden ved en mekanisk føyning av en kurve gjennom de faktiske observasjonene. λ gir avveiningen mellom å føye observasjonene best mulig og ha en retttest mulig trend. BNP og timeverktall fra 1930 er basert på tall fra nasjonalregnskapet (Hansen og Skoglund (2008)), mens timeverkene før 1930 er anslått på bakgrunn av tall for samlet sysselsetting, timeverksutviklingen i industrien fra Venneslan (2007) og vurderinger gitt i Statistisk sentralbyrå (1955).

⁵ For ikke å ødelegge den underliggende utviklingen inntil krigen og etter krigen, har vi forutsatt en helt jevn utvikling fra 1939 til 1949 før vi har identifisert trenden. Tall for denne perioden er imidlertid ikke vist i figuren.

Figur 6 Trendvekst. Prosent.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

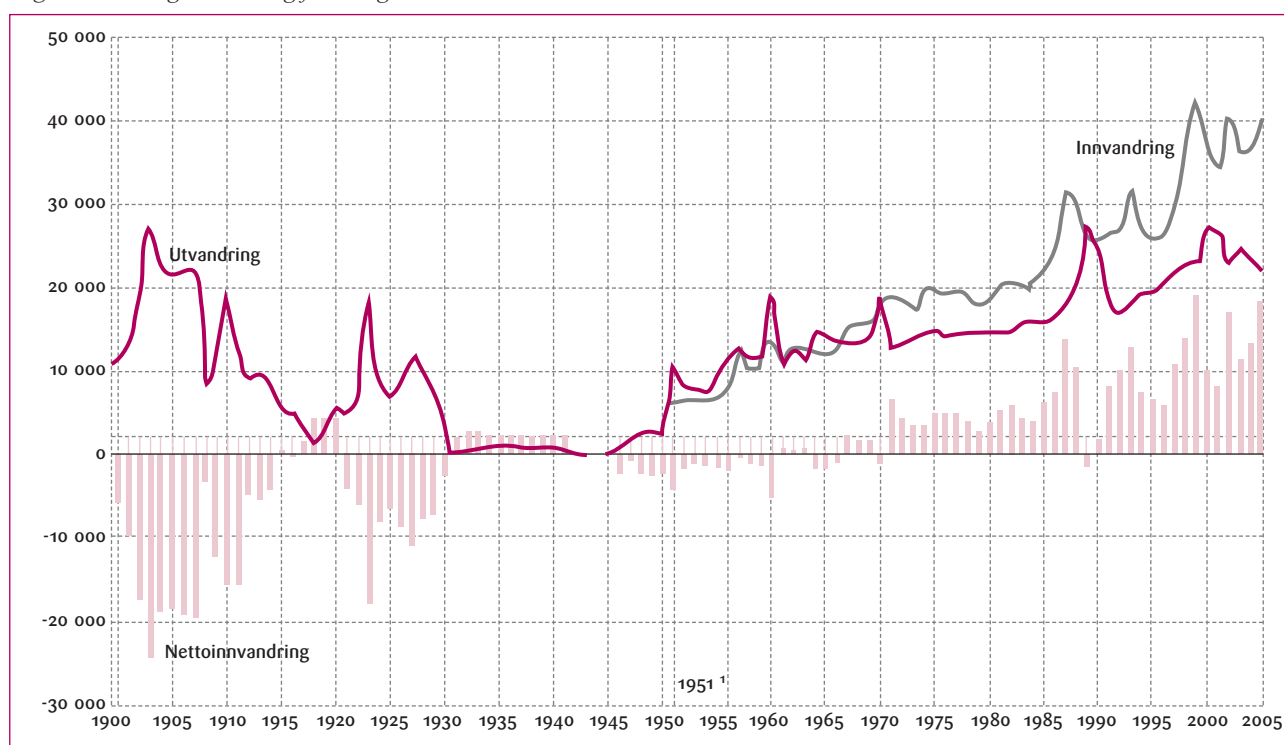
Ifølge våre beregninger nådde trendveksten i økonomien en topp i tiårsperioden 1959 – 1968, med en årlig vekst på 4 prosent, mens den ved inngangen til det 20. århundret var litt over 2 prosent.

I de siste 40 årene har det vært klare bevegelser i den underliggende økonomiske veksten i Norge. Litt overras-

kende er det kanskje at det var et markert fall i den underliggende trendveksten i perioden som inkluderer de første 20 årene av det norske petroleumseventyret. Dette skjedde samtidig med at mange områder av økonomien ble liberalisert og markedsekspontert. Trendveksten nådde en bunn på slutten av 1980-tallet og begynnelsen av 1990-tallet med en årlig vekst på 2,3 prosent, nær en halvering av trendveksten fra 1960-tallet. Dette henger delvis sammen med at norsk økonomi rundt 1990 var inne i den kraftigste lavkonjunkturen etter krigen, noe vi kommer tilbake til. Etter 1970 avtok imidlertid den økonomiske veksten i andre industriland mer markert enn i Norge. Ifølge OECD økte BNP i OECD-området med nær 5 prosent årlig i perioden 1960-73, mens trendveksten i begynnelsen av 1990-tallet kom ned i 2,5 prosent.

I de 15 siste årene har trendveksten i BNP utenom petroleumsproduksjonen tatt seg opp på nytt. Ifølge våre beregninger var trendveksten i 2007 kommet opp i vel 3 prosent. Etter at norsk økonomi kom ut av lavkonjunkturen på begynnelsen av 1990-tallet har vi også opplevd en langvarig, nesten sammenhengende vekstperiode. Riktignok var det en konjunkturedgang fra 1999 til 2003, men den var av den milde sorten. Fra tidlig i 2003 og ut 2007 var

Figur 7 Inn- og utvandring fra Norge.



¹ Før 1951 er kun utvandring til oversjøiske land inkludert.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

veksten i fastlandsøkonomien meget høy. Fra 1. kvartal 2003 til 4. kvartal 2007 steg BNP i Fastlands-Norge med 26 prosent! Denne kraftige veksten har blitt mulig gjennom en klar økning i arbeidsinnvandringen, markert nedgang i arbeidsledigheten og en økning i yrkesaktiviteten innenfor ulike aldersgrupper. Den tiltakende underliggende veksten i norsk økonomi de siste 15 årene avviker fra utviklingen i mange andre OECD-land. Den underliggende BNP-veksten for OECD-området samlet har gått ytterligere noe ned fra begynnelsen av 1990-tallet og var i 2007 kommet ned i 2,3 prosent.

3.2 Produktivitet og arbeidskraftsinnsats

Produksjonsutviklingen kan dekomponeres i vekst i henholdsvis arbeidskraftsproduktivitet, definert som bruttoprodukt per timeverk, og økning i arbeidskraftsinnsats målt i timer. En slik dekomponering gjøres implisitt i figur 6 ved å vise endringene i BNP sammen med utviklingen i arbeidsproduktiviteten. Avviket mellom produksjonsvekst og produktivitsvekst reflekterer økningen i timeverksbruken.

Som det går fram av figuren, har arbeidsproduktiviteten i stor grad beveget seg i takt med produksjonsutviklingen. Før krigen økte produktiviteten mindre enn produksjonen. Dette reflekterer at det i denne perioden var en økning i sysselsettingen målt i timeverk. Det skjedde samtidig med at arbeidstiden ble gjort kortere og feriene lengre. Til tross for at det til tider var stor utvandring (se figur 7), økte befolkningen nemlig klart. Fra 1900 til 1950 anslås arbeidskraftsinnsatsen målt i timeverk å ha økt med om lag 22 prosent, mens befolkningen økte med 46 prosent.

Produktivitsveksten økte kraftig fra århundreskiftet og til litt utpå 1920-tallet hvoretter den i en periode var høy og forholdsvis stabil. De store tekniske og organisatoriske framskrittene som etter hvert fant sted i økonomien, som industriell utnytting av vannkraft og mekanisering av landbruket, danner en viktig del av bakteppet. I tillegg til at det fant sted betydelige tekniske framskritt i den enkelte sektor, var det store bevegelser i arbeidsstokken, fra sektorer som i økonomisk forstand var lavproduktive til områder med høyere produktivitet.

Under krigen var det stort sett fall i produktivitet og produksjon, men det skjedde en sterk gjeninnhenting rett etter krigen. I de påfølgende 25 årene var den underliggende produktivitsutviklingen svært sterk, med en

årlig vekst i området 3,5-4,5 prosent. En forklaring ligger i den sivile anvendelsen av de mange tekniske nyvinningene gjort i militær sammenheng under krigen. Motorisering av primærnæringene, bruk av heisekraner, gravemaskiner og andre typer maskiner i bygg og anlegg og industri var viktige drivere. Endringene i næringsstruktur var også store, først og fremst ved at primærnæringenes betydning ble ytterligere redusert.

Fra 1950 til 1977 var produktivitsveksten høyere enn den underliggende produksjonsveksten. Det var et trendmessig fall i timeverkene; fra 1950 til 1977 var fallet på 8 prosent. Dette skjedde til tross for at befolkningen i perioden økte med 24 prosent. En god del av velstandsveksten muliggjort gjennom produktivitsforbedringer ble altså tatt ut i form av kortere arbeidstid. Sysselsettingen økte med 23 prosent, og den gjennomsnittlige arbeidstiden gikk dermed ned med nærmere 25 prosent. Nedgangen i den gjennomsnittlige arbeidstiden var imidlertid ikke bare uttrykk for preferanser i retning fritid. Kvinners yrkesaktivitet økte kraftig, men kvinnene arbeidet i større grad deltid enn menn. Menns yrkesaktivitet gikk derimot ned. Nedgangen i gjennomsnittlig arbeidstid hang dermed sammen med kortere gjennomsnittlig arbeidstid for heltidsansatte og flere med deltid.

Den underliggende veksten i både produktivitet og produksjon nådde en topp midt på 1960-tallet. Produktivitsveksten falt deretter, men ser ut til å ha stabilisert seg på i overkant av 2 prosent i de siste 20 årene. Den underliggende produksjonsveksten falt imidlertid mindre enn produktiviteten, og fra 1990 har den økt. Trenden med at velstandsveksten tas ut i form av lavere gjennomsnittlig arbeidstid har fortsatt. Fra 1977 til 2007 ble gjennomsnittlig arbeidstid redusert med 14 prosent. Men veksten i folkemengden har tatt seg opp i de 20 siste årene, og enda viktigere: yrkesdeltakingen har økt, i hovedsak blant kvinner. Andelen kvinner i alderen 25 til 59 år med lønnet arbeid har i løpet av 35 år gått fra å ligge bare litt over det halve av menns, til nesten å komme opp på menns nivå. Særlig gjennom 1970-tallet skjøt yrkesdeltakingen blant kvinner fart, og utviklingen har fortsatt. Mens befolkningen økte med 16 prosent fra 1977 til 2007, økte sysselsettingen målt i personer med 37 prosent. Til tross for redusert arbeidstid økte utførte timeverk med så mye som 18 prosent, eller med et årlig gjennomsnitt på 0,8 prosent. Dette har bidratt til at den underliggende produksjonsveksten har vært klart høyere enn det som kan tilskrives utviklingen i produktivitet i de siste 30 årene.

3.3 Konjunkturbevegelser

Bak de glatte utviklingstrekkene beskrevet i figur 6 ligger store svingninger. Avvikene fra trenden for BNP uten petroleumssektoren er vist i figur 8. Den sterke vekstperioden fra 1905 til 1916 framstår tydelig som en langvarig konjunkturoppgang. Perioden fra og med første verdenskrig og inn på 1930-tallet skiller seg ut som en meget urolig periode. Det er dype lavkonjunkturer og kraftige høykonjunkturer, og omslagene er til dels voldsomme. Perioden fra 1950 til utpå 1970-tallet framstår som et klart motstykke: Bortsett fra en relativt beskjeden lavkonjunktur i 1958-59 var utviklingen i denne perioden meget stabil. De siste 30 årene er derimot igjen mer preget av markerte konjunkturbevegelser.

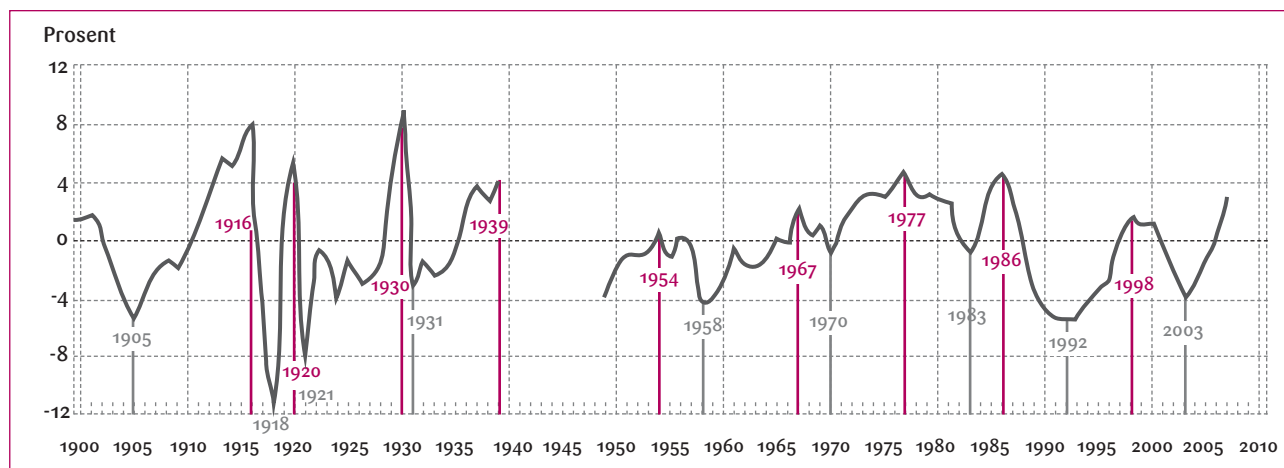
Konjunktursvingninger kan oppstå som følge av ulike sjokk økonomien utsettes for. Hvis mange sjokk med samme fortegn treffer økonomien omtrent samtidig, vil det kunne gjøre konjunkturbevegelserne kraftige. På samme måte kan en ha konjunkturimpulser som motvirker hverandre og dermed bidrar til et jevnere forløp. Økonomiens funksjonsmåte bestemmer hvordan sjokk forplanter seg og forsterkes eller dempes. Endringene i økonomiens virkemåte over tid kan være knyttet til mange forhold, herunder nye næringsgrener som petroleumssektoren, nye produksjonsmåter og endringer i ulike næringers relative størrelse. Den økonomiske politikken er også av betydning. Endringer i markedsreguleringer kan endre atferden til økonomiske aktører. Et eksempel på det siste er at husholdningens atferd ble mer rentefølsom som følge av liberaliseringen av kredittmarkedet i første

halvdel av 1980-tallet, se Hove og Moum (1997) for en nærmere analyse av dette.

I den volatile perioden etter starten av første verdenskrig, var impulser fra utlandet den dominerende drivkraften for konjunkturbevegelserne. I begynnelsen av krigen dro høy etterspørsel fra de krigførende parter veksten i Norge opp. Fra 1917 ble produksjonen begrenset av forsyningsproblemer i kjølvannet av krigen. Norsk økonomi ble også rammet av handelsflåtens tap. Fraværet av forsyningsproblemer og behov for gjenoppbygging bidro til høykonjunktur i 1919 og 1920. Virkningene på norsk økonomi av de to dype internasjonale lavkonjunkturer i 1921 og 1931 ble forsterket av omfattende arbeidskamper med stort tap av arbeidsdager.

Paripolitikken bidro til å forlenge nedgangskonjunkturen i Norge i andre halvdel av 1920-tallet. Myndighetene ville reetablere en fast kroneverdi i forhold til gull på et høyt nivå. Dermed måtte prisene ned og kronen styrke seg. Etter at kronen igjen ble knyttet til gull i mai 1928 og dermed stabilisert, bidro dette, sammen med en omfattende internasjonal oppgang, til meget sterk produksjonsøkning i årene 1928-1930. Oppgangen ble avbrutt av verdenskrisen som satte inn i begynnelsen av 1930-årene. Paripolitikken ble forlatt i 1931, noe som åpnet for en kraftig devaluering av krona. Dette stimulerte eksporten, og fikk opp produksjonsveksten. Norsk økonomi kom ut av depresjonen midt på 1930-tallet, og det var høy vekst i BNP fram til den andre verdenskrigen.

Figur 8 BNP uten petroleumssektoren. Avvik fra trend i prosent.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Krigen innebar kraftige negative impulser så lenge den varte. I kjølvannet av krigen tok veksten seg kraftig opp. Behov for gjenoppbygging understøttet av Marshallhjelpen, oppsparte fraktinntekter og betydelige krigserstatninger fra handelsflåtens tap, bidro ytterligere til økt aktivitet. Denne perioden blir så ekstraordinær at nasjonalregnskapets tall og de vanlige konjunkturbegrepene mister mye av sin relevans. Krigsårene er derfor heller ikke tatt med i figur 8.

Gjennomreguleringen av det økonomiske livet i de første årene etter krigen virket stabiliserende. Både norsk og internasjonal økonomi gikk inn i en periode med langvarig vekst, og forholdsvis stabil økonomisk utvikling. Utviklingen var preget av styringsoptimisme, selv om en rekke direkte reguleringer gradvis ble avvirket. Økonomiske tilbakeslag i verdensøkonomien, kombinert med høy inflasjon etter det første oljeprissjokket i 1973/74 skapte nye utfordringer for stabiliseringspolitikken. I forhold til mange andre land i OECD-området var konjunkturutslagene i Norge på 1970-tallet moderate. Myndighetene tok deler av oljeinntektene på forskudd, og direkte aktivitetsvirkninger fra oljevirksheten begynte å gjøre seg gjeldende.

Fra 1980-tallet av er konjunkturutslagene preget av meget betydelige direkte etterspørselsimpulser fra petroleumsvirksheten, særlig i form av endringer i investeringsvareetterspørselen. Ifølge tidligere analyser utført i Statistisk sentralbyrå har disse impulsene i perioder virket til å forsterke konjunktursvingningene i norsk økonomi, se Eika (1996) og Johansen og Eika (2000). Midt på 1980-tallet skjedde det en omfattende kredittliberalisering, som først bidro til høykonjunktura og deretter til den dype konjunkturbunnen i begynnelsen av 1990-tallet. Det vises for øvrig til Statistisk sentralbyrå (1997) og Johansen og Eika (2000) for analyser av konjunkturdriverne i de siste tiårene av forrige århundre.

4 PETROLEUMSFORMUEN – FLAKS OG DYKTIGHET
«Det er ventelig at i Havet, ligsom på Jorden, utgyde seg her og der nogle rindende Olie-bekke eller Strømme af Petrolero, Naphta, Svovel, Steen-Kul-Fedme og andre bitumineuse og olieaktige Historie»
 (Erich Pontoppidan (1752))

«Man kan se bort fra muligheten av at det skulle finnes kull, olje eller svovel på kontinentalsokkelen langs den norske kyst».
 (Norges geologiske undersøkelser (1958))

Det er interessant å ta utgangspunkt i hva ekspertise i tidligere tider har uttalt om mulighetene for å finne olje og gass på norsk kontinentalsokkel. Det er også mulig at statsråd Jens Evensen og andre som forhandlet norske delingsgrenser på 1960-tallet hadde innsikt eller intuisjon, utover det som lå i rapporten fra Norges geologiske undersøkelser fra 1958. Dyktige forhandlere var de uansett. Hovedpoenget er: Norge som nasjon var plutselig blitt mye rikere enn det man tidligere var klar over.

4.1 Petroleumsrente

Hva gjør petroleumsvirksheten så spesiell for Norge? Olje og gass er ikke-fornybare ressurser. Det betyr at utvinningen av petroleum gir en ressursrente: Oljeprisen er normalt så høy at kapitalavkastningen i denne virksomheten overstiger de samlede utvinningskostnader inkludert en normal avkastning på kapital. Den samlede, neddiskonterte verdien av oljerenten over all framtid er petroleumsformuen.

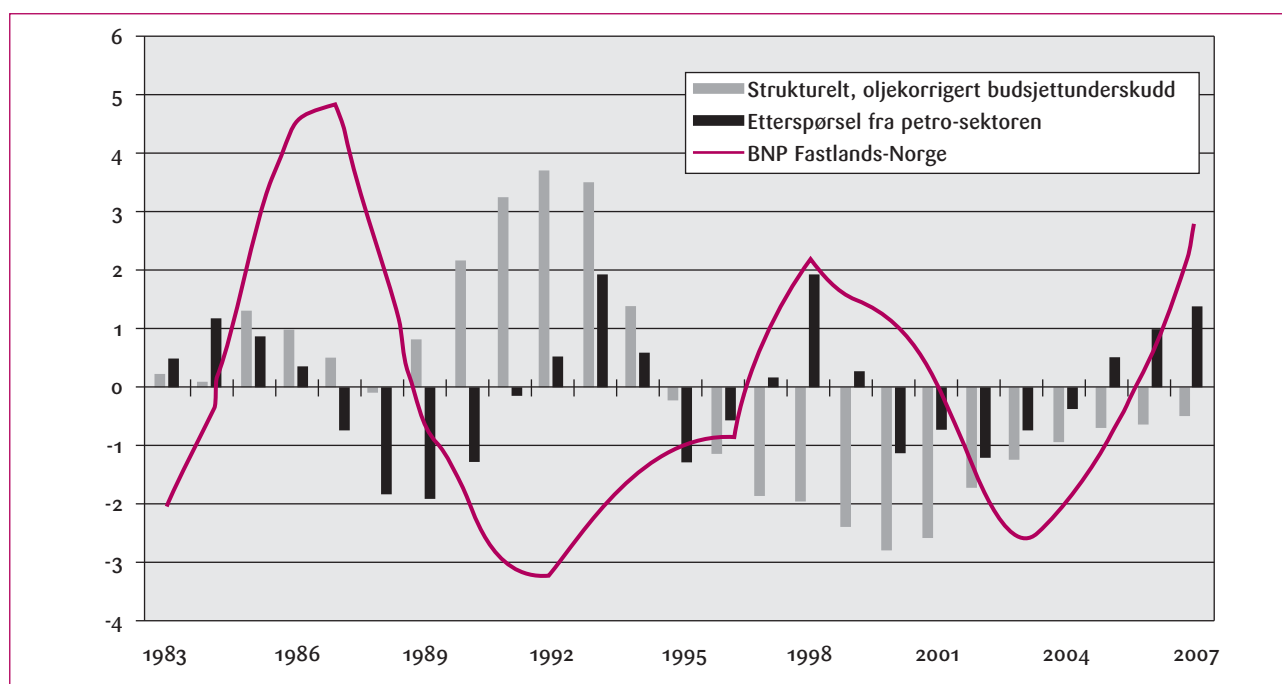
En viktig faktor bak den sterke forbedringen i Norges relative inntektsposisjon gjennom de siste 10 årene har vært den kraftig stigningen i oljeprisen. I motsetning til for volumutviklingen i BNP, fanger indikatoren i figur 4 opp virkningen av bytteforholdsgevinster. Oljeprisøkningen har vært en del av en generell trend i retning av økte råvarepriser og lavere ferdigvarepriser, som blant annet kan knyttes til produktivitetsforbedringer og Kinas inntreden i den globale økonomien de siste par tiårene. Ifølge Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (2008) bidro forbedringen av bytteforholdet med utlandet fra 1997 til 2007 med over halvparten av veksten i disponibel realinntekt for Norge på 66 prosent.

Oljerenten i petroleumproduksjonen utgjorde i 2007 vel 16 prosent av BNP, og nærmere 19 prosent året før. Denne delen av oljeinntektene kan altså ikke regnes som inntekt i vanlig forstand, men snarere betraktes som en omplasing av formue. Men selv om vi justerer for dette, var norsk BNP per innbygger godt over 20 prosent over Sveriges i 2006.

4.2 Petroleumsinntekter og bruk

Store deler av oljerenten tilfaller staten, både gjennom særskilte beskatningsregler, og ved egne eierandeler i de ulike produksjonsfeltene (SDØE) samt utbytte fra StatoilHydro. Samlet sett regner vi med at myndighetene trekker inn om

Figur 9 Konjunkturimpulser fra petroleumsvirksomhetene og finanspolitikken. Prosent av trend-BNP Fastlands-Norge.



Kilde: Finansdepartementet og Statistisk sentralbyrå

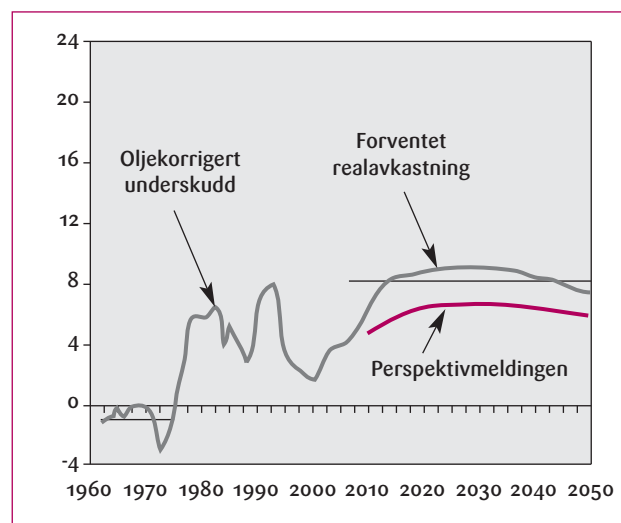
lag 90 prosent av oljerenten i tillegg til vanlig selskapskatt på normalavkastningen. I fjor tilsvarte statens netto konstantstrøm fra oljevirksomheten nær 20 prosent av BNP i Fastlands-Norge eller 14 prosent av BNP i alt.

Selv om disse inntektene i første omgang tas inn i statsbudsjettet, tilsier både sunn fornuft og økonomisk teori at en vesentlig del av de løpende inntektene fra petroleumsinntektene spares. Bruken av inntektene må med andre ord skilles fra inntektsopptjeningen. Dette er hovedformålet med Statens pensjonsfond – Utland, som plasserer statens løpende inntekter fra petroleumsvirksomheten i finansielle fordringer i utlandet. Hovedprinsippene for en fornuftig formuesforvaltning er illustrert i figur 11.

Handlingsregelen for finanspolitikken bestemmer hvor mye av oljefondet som årlig skal brukes over statsbudsjettet. Ved å bruke realavkastningen, opprettholdes realverdien av fondet. I 2007 utgjorde den forventete realavkastningen 3 og 4 prosent av henholdsvis BNP og BNP Fastlands-Norge. I henhold til beregninger fra Finansdepartementet vil denne andelen øke og nå en topp rundt 2020 på over 8 prosent av BNP for Fastlands-Norge. Deretter vil en bruk av oljepenger i tråd med handlingsregelen gradvis avta når olje- og gass produksjonen synker og fondskapitalen flater ut (figur 10).

De betydelige inntektene fra petroleumsvirksomheten i forhold til økonomiens størrelse setter Norge i en meget spesiell situasjon i OECD-området. I forhold til nivået på offentlige tjenester kan norske skatter holdes nede, noe som kan innebære en effektivitetsgevinst. Videre gir petroleumsmoen, enten i form av olje og gass under hav-

Figur 10 Oljekorrigert underskudd og forventet realavkastning av Petroleumsfondet. Prosent av BNP for Fastlands-Norge.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

bunnen eller som finansielle fordringer, et betydelig handlingsrom i finanspolitikken, som kan utnyttes til å opprettholde produksjon og sysselsetting i nedgangstider. Dette skjedde som del av en bevisst økonomisk politikk både på 1970-tallet og på begynnelsen av 1990-tallet. Handlingsregelen for finanspolitikken inneholder også formuleringer som sier at budsjettpolitikken skal brukes til å stabilisere utviklingen i produksjon og sysselsetting.

4.3 Mer enn inntekter

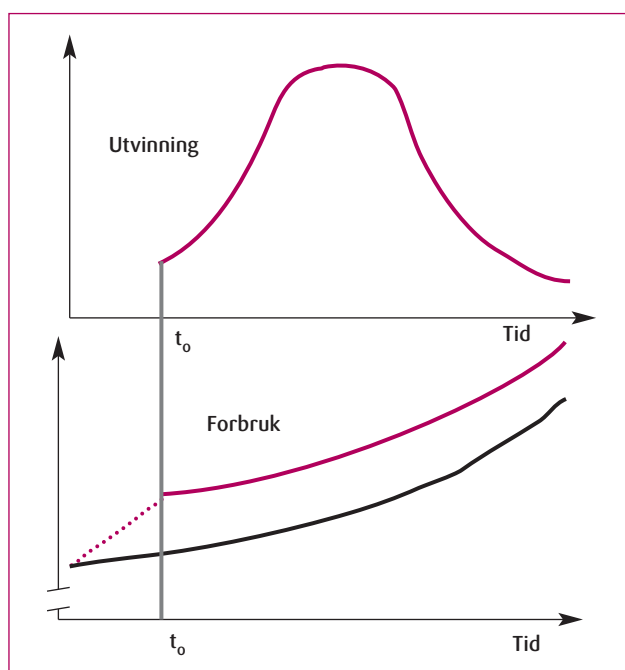
Betydningen av petroleumsvirksomheten for norsk økonomi er imidlertid mye større enn det som følger av bruken av oljeinntektene. Sysselsettingen direkte knyttet til petroleumssektoren er forholdsvis beskjeden. Men aktiviteten i olje- og gassvirksomheten innebærer sterke impulser til andre norske næringer, gjennom etterspørselen etter investeringsvarer og produktinnsats. Disse direkte virkningene av petroleumsvirksomheten har bidratt til å trekke opp den underliggende økonomiske veksten, og bidratt vesentlig til konjunkturmønsteret i norsk økonomi de siste 30 årene.

Figur 12 viser størrelsen på oljerenten i forhold til ressursbruken i petroleumsvirksomheten. Ressursbruken i

petroleumssektoren var vesentlig større enn oljerenten fra oppstarten av den norske oljevirksomheten og til vi fikk den andre runden med oljeprissjokk i 1979. I de påfølgende seks årene var oljerenten i gjennomsnitt 50 prosent høyere enn ressursbruken. Fallet i oljeprisen i 1986 snudde bildet helt, og i andre halvdel av 1980-tallet og på hele 1990-tallet, utgjorde oljerenten i gjennomsnitt bare halvparten av ressursbruken. Fra tusenårsskiftet snudde dette bildet igjen i takt med at oljeprisene tok seg kraftig opp.

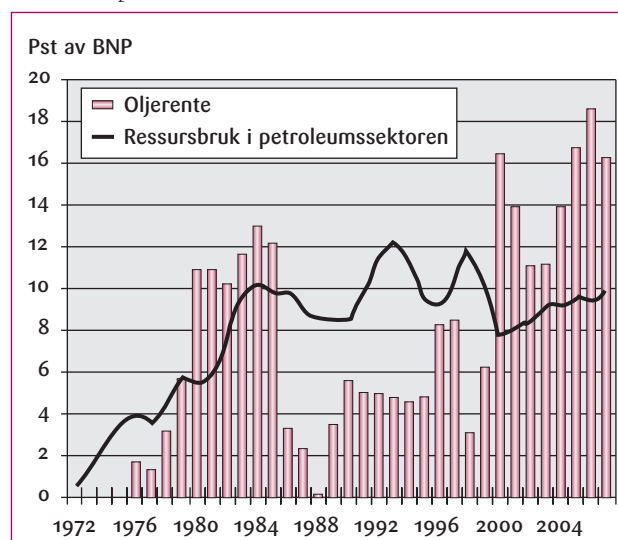
For å sammenligne de realøkonomiske impulsene på norsk økonomi fra oljevirksomheten, fra henholdsvis oljeinntektene og ressursbruken, må vi ta utgangspunkt i hvor mye av oljerenten som faktisk er brukt innenlands. Figur 9 illustrerer dette. Her er det strukturelle oljekorrigerte budsjettunderskuddet som andel av trenden i BNP Fastlands-Norge vist sammen med ressursbruken i petroleumssektoren. Begge størrelsene måler avviket fra gjennomsnittet i perioden, mot konjunkturutslagene for BNP Fastlands-Norge. Hovedbildet som framkommer i figuren, er at petroleumsetterspørselen i hovedsak har vært prosyklisk, mens finanspolitikken for det meste har vært motsyklisk i denne perioden. Det er imidlertid flere grunner til at en skal være forsiktig med å dra konklusjoner fra en slik oppstilling. Innretningen av offentlige budsjetter, både på utgifts- og inntektssiden, er av betydning for hvordan et gitt budsjettunderskudd vil påvirke real-

Figur 11 *Petroleumsformuen – optimal forvaltning.*



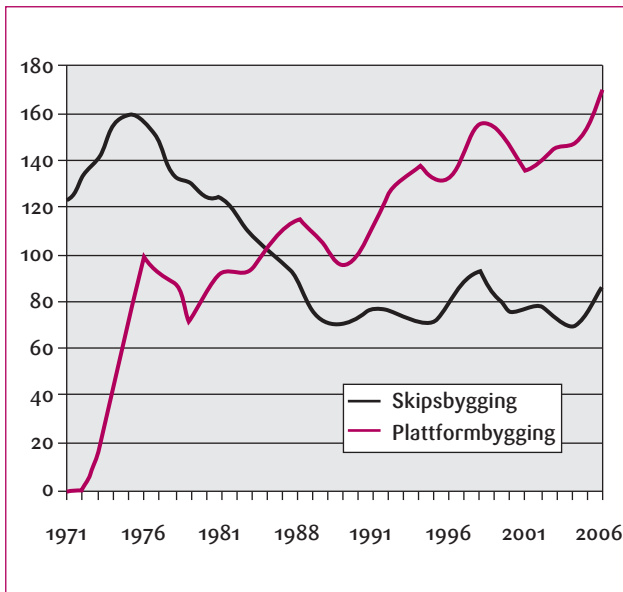
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 12 *Oljerente og ressursbruk i petroleumssektoren i prosent av BNP.*



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 13 Bruttoprodukt, 3 års glidende gjennomsnitt, 1984=100.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

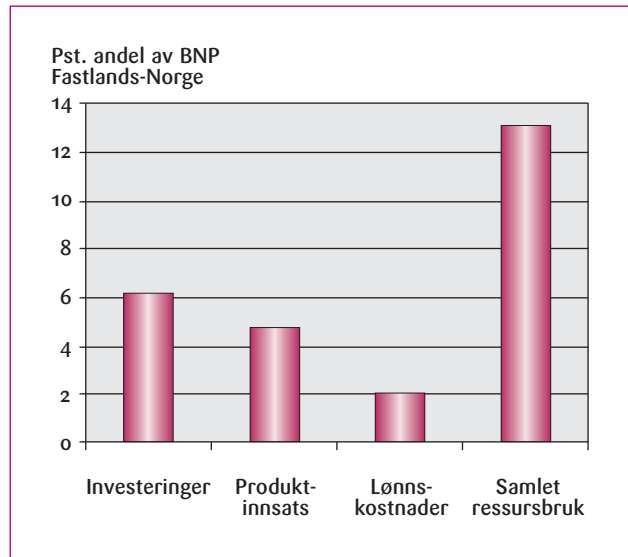
økonomien. Tilsvarende vil etterspørselsvirkningene fra petroleumssektoren avhenge blant annet av importandelen i ulike etterspørselskomponenter. Det vil også være tidsforsinkelse fra impulser fra petroleumsvirksomheten til utslag på BNP.

Den norske oljealderen oppstod på et meget gunstig tidspunkt for norsk industri. På midten av 1970-tallet fikk skipsbyggingsindustrien store problemer etter kraftig fall i etterspørselen etter ny tonnasje. Det ble dermed ledige ressurser med en erfaringsbakgrunn som lett kunne omskoles til produksjon av oljeplattformer og andre innsatsfaktorer i petroleumsvirksomheten (se figur 13). I begynnelsen ble mye importert, men i løpet av 1970-tallet var en betydelig norsk leverandørindustri bygget opp. Store deler av denne virksomheten er basert på høyteknologi. Utviklingen av en egen leverandørindustri har dermed medført teknologioverføring fra utlandet, og samtidig skapt nye, norske høyteknologiske miljøer. Det er grunn til å tro at dette også har hatt positive ringvirkninger i form av økt produktivitet i andre områder av norsk økonomi.

5 HVA NÅ?

I 2008 har vi bak oss rundt 35 år med betydelige inntekter for staten fra olje- og gassvirksomheten. Velstandsutviklingen i løpet av denne perioden har vært meget god, og inntektsveksten i Norge har vært klart sterkere enn i

Figur 14 Ressursbruken i petroleumssektoren i 2007 i prosent av BNP Fastlands-Norge.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

andre land i OECD-området. Vi har ikke unngått svingninger i aktivitetsnivået, men med unntak av lavkonjunktturen på slutten av 1980-tallet og begynnelsen av 1990-tallet, har vi vært i stand til å holde arbeidsledigheten lav. Industrien og andre konkurranseutsatte næringer har riktignok opplevd svekket konkurranseevne og avtakende sysselsetting, men vi har unngått deindustrialisering og andre symptomer på «hollandsk syke», slik det blant annet ble advart mot i Petroleumsmeldingen fra 1974, Finansdepartementet (1974). Samlet sett må forvaltningen av petroleumsressursene så langt sies å ha vært meget vellykket og gitt vesentlige bidrag til velstandsutviklingen i Norge.

Dersom myndighetene følger handlingsregelen for finanspolitikken, vil bruken av oljeinntekter jevnes ut over generasjoner. Et formål med handlingsregelen er at budsjettpolitikken skal skjermes for svingninger i de løpende inntektene fra petroleumsproduksjonen. På den annen side er norsk økonomi blitt følsom overfor svingninger i etterspørselen fra petroleumssektoren. Den totale ressursbruken i sektoren er kommet opp på et høyt nivå (figur 14). Når aktivitetsnivået i sektoren om noen år skal bygges ned fra dagens nivå, vil dette kunne innebære lavere vekst og stille norsk økonomi overfor omstillingsproblemer. Dagens politikk bør ha dette for øye når en bestemmer hva handlingsrommet i finanspolitikken skal fylles med.

REFERANSER:

Cappelen, Å. og E. R. Larsen (2005): Økonomisk utvikling og verdiskapning. i Hundre års ensomhet? Norge og Sverige 1905-2005. Red. Ragnhild Reine Bore. Statistiske analyser nr 69, 6-14, Statistisk sentralbyrå.

Eika, T. (1996). Utbyggingen av petroleumssektoren og konjunkturforløpet 1973-93. Økonomiske analyser 3, Statistisk sentralbyrå.

Finansdepartementet (1974): Petroleumsvirksomhetenes plass i det norske samfunn. St.meld. nr. 25 (1974-75).

Hansen, S. og T. Skoglund (2008): Sysselsetting og lønn i historisk nasjonalregnskap. Beregninger for 1930-1969. Notater 54, Statistisk sentralbyrå.

Hove S. I. og K. Moum (1997): Fra kjøpefest til ledighetskø. Økonomiske analyser 8, Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå (1997): Kilder til konjunkturbevegelser i norsk økonomi 1973-93. Økonomiske analyser 8, Statistisk sentralbyrå.

Johansen og Eika (2000): Drivkrefter bak konjunkturforløpet på 1990-tallet, Økonomiske analyser 6, Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå (1955): Økonomisk utsyn 1900 - 1950, Samfunnsøkonomiske studier 3, Statistisk sentralbyrå.

Skoglund, T. (2005):): Fra jordbruk til olje og tjenester. I Ragnhild Reine Bore (red.), 100 års ensomhet? Norge og Sverige 1905-2005. Statistiske analyser nr 69, 80-93, Statistisk sentralbyrå.

Stonehill, A. (1965): Utenlandske eierinteresser i norske bedrifter, Samfunnsøkonomiske studier 14, Statistisk sentralbyrå.

Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (2007): Om grunnlaget for inntektsoppgjørene. NOU 2008:10.

Venneslan, C. (2007): Industrial Developement in Norway 1896-1939 – in View of Historical National Accounts, Bergen: Norges Handelshøyskole.